1-مواصفات مقرر الخرسانة المسلحة 1

I. معلومات عامة عن المقرر:						
.1	اسم المقرر:	الخرسانة المسلحة 1				
.2	رمز المقرر ورقمه:	CE225				
.3	الساعات المعتمدة:	محاضرة	تمارين	عملي	تدريب	الإجمالي
		2	2	--	--	3
.4	المستوى والفصل الدراسي:	الثالث – الفصل الدراسي الأول				
.5	المتطلبات السابقة لدراسة المقرر(إن وجدت):	نظرية إنشاءات + مقاومة المواد				
.6	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت):	لا يوجد				
.7	البرنامج الذي يدرس له المقرر:	الهندسة المعمارية				
.8	لغة تدريس المقرر:	عربي + مصطلحات علمية إنجليزية				
.9	نظام الدراسة:	فصلي				
.10	معد(ي) مواصفات المقرر:	أ.د.حمود أحمد الظفيري				
.11	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر:	-----				

Head of Department	Quality Assurance Unit	Dean of the Faculty	Academic Development Center & Quality Assurance	Rector of Sana'a University
Dr. Samir Mohsen Al-Sirry	Assoc. Prof. Dr. Mohammad Algorafi	Prof. Dr. Mohammed AL-Bukhaiti	Assoc. Prof. Dr. Huda Al-Emad	Prof. Dr. Al-Qassim Mohammed Abbas

II. وصف المقرر:

مقدمة مختصرة عن الخرسانة المسلحة بأنواعها ومكوناتها الأساسية وخواصها ومواصفاتها والإشارة إلى إيجابياتها وسلبياتها والتطرق إلى أنواع الإسمنت وأماكن استخداماته. أيضا يشمل المقرر التعريف بأنواع الحديد وإجهاداته ومميزات الخرسانة والحديد كمادة بناء ممتازة تعمل معا كثنائي ممتاز. يتطرق المقرر إلى أنواع المضافات الكيميائية وفوائدها ومجالات استخداماتها. يدرس في المقرر علاقة مقاومة الخرسانة بنسبة الماء إلى الإسمنت (W/C) وأيضا علاقة مقاومة الخرسانة بالزمن (عمر الخرسانة). كما يدرس في المقرر أيضا طريقة الإجهادات القصوى وكيفية اشتقاقها واستخداماتها في تحليل وتصميم الجسور الخرسانية المسلحة المستطيلة المزودة بحديد تسليح مفرد وحديد تسليح مزدوج وأيضا تحليل وتصميم الجسور على شكل T لمقاومة قوى العزوم وقوى القص وقوى اللي الناتجة عن الأحمال الخارجية. يدرس في المقرر استخدام المواصفات العالمية الأمريكية بنظام Metric System ACI – COD في كل من عملية التحليل وعملية التصميم.

III. مخرجات التعلم:

مخرجات التعلم للبرنامج (PILOs)	مخرجات التعلم المقصودة للمقرر (CILOs)	
A1,A5	يُعرف الخرسانة المسلحة ومكوناتها وخواصها ومقاوماتها وأنواعها وأيضا يتعرف على المواصفات العالمية ACI ذات العلاقة	a.1
A3	يُعرف أنواع الجسور الخرسانية المسلحة المستخدمة في المنشآت الخرسانية	a.2
B3	يختار الطريقة المناسبة لتصميم / وتحليل الجسور لمقاومة قوى العزوم وقوى القص وقوى اللي	b.1
C2	يصمم الجسور الخرسانية لمقاومة العزم والقص واللي للوصول للمقطع المناسب مع رسم التفاصيل.	c.1

IV. بط مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقييم

أولا: ربط مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التدريس والتقييم:

مخرجات المقرر / المعرفة والفهم	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
a.1 يُعرف الخرسانة المسلحة ومكوناتها وخواصها ومقاوماتها وأنواعها وأيضا يتعرف على المواصفات العالمية ACI ذات العلاقة	المحاضرات والمناقشات	الامتحانات والتمارين

a.2 يُعرف أنواع الجسور الخرسانية المسلحة المستخدمة في المنشآت الخرسانية	المحاضرات والمناقشات	الامتحانات والتمارين

ثانيا: ربط مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقييم:		
مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية	**استراتيجية التدريس**	**استراتيجية التقويم**
b.1 يختار الطريقة المناسبة لتصميم / وتحليل الجسور لمقاومة قوى العزوم وقوى القص وقوى اللي	المحاضرات والمناقشات	الامتحانات والتمارين

ثالثاً: ربط مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقييم:		
مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية	**استراتيجية التدريس**	**استراتيجية التقويم**
c.1 يصمم الجسور الخرسانية لمقاومة العزم والقص واللي للوصول للمقطع المناسب مع رسم التفاصيل.	المحاضرات والمناقشات	الامتحانات والتمارين

رابعا: ربط مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقييم:		
مخرجات المقرر	**استراتيجية التدريس**	**استراتيجية التقويم**
d.1		

V. كتابة مواضيع المقرر الرئيسة والفرعية (النظرية والعملية) وربطها بمخرجات التعلم المقصودة للمقرر مع تحديد الساعات المعتمدة لها.

كتابة وحدات /مواضيع محتوى المقرر					
أولا: الجانب النظري					
الرقم	**وحدات/ موضوعات المقرر**	**المواضيع التفصيلية**	**عدد الأسابيع**	**الساعات الفعلية**	**مخرجات تعلم المقرر**

1	**مقدمة عن الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة وخواصهما**	- مكونات الخرسانة العادية - الإجهاد والانفعال في الخرسانة - علاقة مقاومة الخرسانة بنسبة الماء إلى الإسمنت (الإسمنت/الماء) - علاقة مقاومة الخرسانة بالزمن - أنواع الإسمنت أنواع المضافات الكيميائية واستخداماتها - أنواع الحديد المستخدم في الجسور - إيجابيات وسلبيات الخرسانة	3	6	a1,a2
2	**تحليل وتصميم الجسور ذات التسليح المفرد**	- حساب عزوم المقاومة الداخلية للجسر ذات التسليح المفرد - تصميم أبعاد الجسور وحديد التسليح المطلوب لمقاومة العزوم وتفاصيله	2	4	a1,b1,c1
3	**تحليل قوة القص في الجسور وتصميم الكانات الحديد لمقاومتها**	حساب قوة القص المؤثرة على الجسور الناتجة عن الأحمال الخارجية تحت الركائز وأيضا حساب قوة القص في الجسور الخرسانية وتصميم حديد القص المطلوب لمقاومتها وتفاصيله وبحسب المواصفات العالمية	2	4	a1,b1,c1
4	**تحليل وتصميم الجسور ذات التسليح المزدوج**	- حساب عزوم المقاومة الداخلية للجسور ذات التسليح المزدوج - تصميم حديد التسليح المطلوب لمقاومة العزوم وتفاصيله	3	6	a1,b1,c1
5	**تحليل وتصميم الجسور على شكل T**	- حساب عزوم المقاومة الداخلية للجسور على شكل T - تصميم حديد التسليح المطلوب لمقاومة العزوم وتفاصيله	2	4	a1,b1,c1
6	**تحليل عزوم اللي في الجسور وتصميم حديد التسليح وتفاصيله لمقاومتها**	تحليل الجسور والتأكد من قدرتها على مقاومة اللي وتصميم حديد التسليح وتفاصيله لمقاومة عزوم اللي	2	4	a1,b1,c1
	إجمالي الأسابيع والساعات		**14**	**28**	

Head of Department
Dr. Samir Mohsen Al-Sirry

Quality Assurance Unit
Assoc. Prof. Dr. Mohammad Algorafi

Dean of the Faculty
Prof. Dr. Mohammed AL-Bukhaiti

Academic Development Center & Quality Assurance
Assoc. Prof. Dr. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al-Qassim Mohammed Abbas

Head of Department Dr. Samir Mohsen Al-Sirry	Quality Assurance Unit Assoc. Prof. Dr. Mohammad Algorafi	Dean of the Faculty Prof. Dr. Mohammed AL-Bukhaiti	Academic Development Center & Quality Assurance Assoc. Prof. Dr. Huda Al-Emad	Rector of Sana'a University Prof. Dr. Al-Qassim Mohammed Abbas

ثانيا: جانب التمارين:				
تكتب تجارب (مواضيع) العملي				
الرقم	التجارب العملية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	مخرجات التعلم
1	مقدمة عن الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة وخواصهما	3	6	a1,a2
2	تحليل وتصميم الجسور ذات التسليح المفرد	3	6	a1,b1,c1
3	تحليل قوة القص في الجسور وتصميم الكانات الحديد لمقاومتها	2	4	a1,b1,c1
4	تحليل وتصميم الجسور ذات التسليح المزدوج	2	4	a1,b1,c1
5	Tتحليل وتصميم الجسور على شكل	2	4	a1,b1,c1
6	تحليل عزوم اللي في الجسور وتصميم حديد التسليح وتفاصيله لمقاومتها	2	4	a1,b1,c1
	إجمالي الأسابيع والساعات	**14**	**28**	

VI. استراتيجية التدريس:
1 - محاضرات نظرية
2 – حل تمارين
3 – مناقشات

VII. الأنشطة والتكليفات:				
الرقم	النشاط / التكليف	مخرجات التعلم	الأسبوع	الدرجة
1	تحليل مقطع الجسر لحديد مفرد	a1 ,b1,c1	4	1.875
2	تصميم مقطع الجسر لحديد مفرد	a1 ,b1,c1	5	1.875
3	تحليل قوة القص في الجسور وتصميم الكانات الحديد لمقاومتها	a1 ,b1,c1	6	1.875
4	تحليل الجسور ذات التسليح المزدوج	a1 ,b1,c1	7	1.875
5	تصميم الجسور ذات التسليح المزدوج	a1 ,b1,c1	8	1.875
6	تحليل وتصميم الجسور على شكل T	a1 ,b1,c1	9	1.875
7	تحليل عزوم اللي في الجسور	a1 ,b1,c1	10	1.875
8	تصميم حديد التسليح لمقاومة اللي في الجسور وتفاصيله	a1 ,b1,c1	11	1.875
	المجموع			**15**

Head of Department
Dr. Samir Mohsen Al-Sirry

Quality Assurance Unit
Assoc. Prof. Dr. Mohammad Algorafi

Dean of the Faculty
Prof. Dr. Mohammed AL-Bukhaiti

Academic Development Center & Quality Assurance
Assoc. Prof. Dr. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al-Qassim Mohammed Abbas

VIII. تقييم التعلم:

الرقم	أنشطة التقييم	الأسبوع	الدرجة	نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي	المخرجات التي يحققها
1	الواجبات + المشاركة	W1 – W14	15	10%	a1,a2,b1,c1
2	اختبار منتصف الفصل	8	30	20%	a1,a2,b1,c1
3	الاختبار النهائي (بحسب جداول الامتحانات في الكلية)	W16	105	70%	a1,a2,b1,c1
	المجموع		**150**	**100%**	

IX. مصادر التعلم:

(اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

المراجع الرئيسة: (لا تزيد عن مرجعين)

- M. N. Hasson and A. Al-Manaseer, Structural Concrete (Fourth Edition) John Wiley and Son, INC. ISBN 978-0-470-17094-6, USA.
- Jack C. MeCormac and James K. Nelson, Design of Reinforced Concrete (Seven Edition), John Wiley and Sons, INC. ISBN 978-0-47176132-7, USA

المراجع المساعدة

1. Wagih H. Al-Dakhakhni, Modern Design of Reinforced, The Anglo Egyptian Bookshop, C Egypt.
2. Ahmed H. Alwathaf, Reinforced Concrete Design (Third Edition), Faculty of Engineering, Sana'a University, YEMEN.

مواد إلكترونية وإنترنت: (إن وجدت)

1- www.academic.edu.retrieved

X. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر.	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
سياسة حضور الفعاليات التعليمية: على جميع الطلاب والطالبات حضور المحاضرات والتمارين في الوقت المحدد بحسب الجداول التدريسية ولا يسمح بدخول الطلاب أو الطالبات الامتحان النهائي إذا تجاوز الحد الأعلى للغياب 15% بدون عذر أو 25% بعذر بحسب اللائحة الطلابية المنظمة لذلك	.1
الحضور المتأخر : يؤخذ الحضور في بداية كل محاضرة وأي شخص يتأخر عن الموعد المحدد يمنع من دخول القاعة ويعتبر غائب في ذلك إليوم بحسب اللائحة الطلابية المنظمة لذلك	.2
ضوابط الامتحان: على الطلاب والطالبات التواجد في قاعات الامتحانات وفي الوقت المحدد المبينة في جداول الامتحانات ويمنع الشخص المتأخر من دخول القاعات ويعتبر غائب في المادة وذلك بحسب اللائحة الطلابية المنظمة لذلك	.3
التكليفات والمشاريع: يجب على الطلاب والطالبات تسليم التكاليف في الوقت المحدد وفي حالة التسليم المتأخر يخصم 50% من الدرجة المستحقة	.4
الغش: سلوك ممنوع تماما ومن ثبت عليه الغش من خلال محضر يرسب في المادة وتطبق عليه عقوبات اللائحة	.5
الانتحال: من ثبت عليه انتحال شخصية شخص آخر يفصل من الكلية بحسب اللائحة الطلابية المنظمة لذلك	.6
سياسات أخرى: يمنع استخدام التلفونات وتبادل الآلات الحاسبة أثناء الامتحانات	.7

المراجعين:	نائب العميد للشئون الأكاديمية والدراسات العليا: **د. طارق عبدالله بركات** رئيس وحدة ضمان الجودة: **أ.م.د. محمد عبدالله الجرافي** المراجع من قبل القسم: **أ.م.د. محمد عبدالله الجرافي**
	نائب رئيس الجامعة للشئون الأكاديمية: **أ.د. إبراهيم المطاع** **أ.م.د. أحمد مجاهد** **د. منصر الصباري**

خطة مقرر الخرسانة المسلحة 1

I. معلومات عن مدرس المقرر:							
الاسم	أ.د.حمود أحمد أحمد الظفيري	الساعات المكتبية (2/ أسبوعيا) بحسب ما يحدد في الجدول التدريسي					
المكان ورقم الهاتف	711727355	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
البريد الإلكتروني	Albonian2000@yahoo.com	1 – 12 ظهرا	1-12 ظهرا				

II. معلومات عامة عن المقرر:						
	اسم المقرر:	الخرسانة المسلحة 1				
2.	رمز المقرر ورقمه:	CE225				
3.	الساعات المعتمدة للمقرر:	الساعات				المجموع
		نظري	تمارين	عملي	تدريب	
		2	2	--	--	3
4.	المستوى والفصل الدراسي:	الثالث – الفصل الأول				
5.	المتطلبات السابقة لدراسة المقرر(إن وجدت):	نظرية إنشاءات + مقاومة المواد				
6.	المتطلبات المصاحبة لدراسة المقرر(إن وجدت):	لا يوجد				
7.	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر:	الهندسة المعمارية				
8.	لغة تدريس المقرر:	عربي + مصطلحات علمية إنجليزية				
9.	مكان تدريس المقرر:	قسم العمارة – كلية الهندسة				

III. وصف المقرر الدراسي:
مقدمة مختصرة عن الخرسانة المسلحة بأنواعها ومكوناتها الأساسية وخواصها ومواصفاتها والإشارة إلى ايجابياتها وسلبياتها والتطرق إلى أنواع الإسمنت وأماكن استخداماته. أيضا يشمل المقرر التعريف بأنواع الحديد وإجهاداته ومميزات الخرسانة والحديد كمادة بناء ممتازة تعمل معا كثنائي ممتاز. يتطرق المقرر إلى أنواع المضافات الكيميائية وفوائدها ومجالات استخداماتها. يدرس في المقرر علاقة مقاومة الخرسانة بنسبة الماء إلى الإسمنت (W/C) وأيضا علاقة مقاومة الخرسانة بالزمن (عمر الخرسانة). كما يدرس في المقرر أيضا طريقة الإجهادات القصوى وكيفية اشتقاقها واستخداماتها في تحليل وتصميم الجسور الخرسانية المسلحة المستطيلة المزودة بحديد تسليح مفرد وحديد تسليح مزدوج وأيضا تحليل وتصميم الجسور على شكل T لمقاومة قوى العزوم وقوى القص وقوى اللي الناتجة عن الأحمال الخارجية. يدرس في المقرر استخدام المواصفات العالمية الأمريكية بنظام Metric System ACI – COD في كل من عملية التحليل وعملية التصميم.

IV. مخرجات التعلم المقصودة للمقرر:
a.1 يُعرف الخرسانة المسلحة ومكوناتها وخواصها ومقاوماتها وأنواعها وأيضا يتعرف على المواصفات العالمية ACI ذات العلاقة
a.2 يُعرف أنواع الجسور الخرسانية المسلحة المستخدمة في المنشآت الخرسانية
b.1 يختار الطريقة المناسبة لتصميم / وتحليل الجسور لمقاومة قوى العزوم وقوى القص وقوى اللي
c.1 يصمم الجسور الخرسانية لمقاومة العزم والقص واللي للوصول للمقطع المناسب مع رسم التفاصيل.

V. محتوى المقرر:

الجانب النظري:

الرقم	وحدات المقرر	المواضيع التفصيلية	الأسبوع	الساعات الفعلية
1	**مقدمة عن الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة وخواصيهما**	- مكونات الخرسانة العادية - الإجهاد والانفعال في الخرسانة - علاقة مقاومة الخرسانة بنسبة الماء إلى الإسمنت (الإسمنت/الماء) - علاقة مقاومة الخرسانة بالزمن - أنواع الإسمنت أنواع المضافات الكيميائية واستخداماتها	3- 2- 1	6

Head of Department
Dr. Samir Mohsen Al-Sirry

Quality Assurance Unit
Assoc. Prof. Dr. Mohammad Algorafi

Dean of the Faculty
Prof. Dr. Mohammed AL-Bukhaiti

Academic Development Center & Quality Assurance
Assoc. Prof. Dr. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al-Qassim Mohammed Abbas

		- أنواع الحديد المستخدم في الجسور - إيجابيات وسلبيات الخرسانة		
2	**تحليل وتصميم الجسور ذات التسليح المفرد**	- حساب عزوم المقاومة الداخلية للجسر ذات التسليح المفرد - تصـميم أبعاد الجسـور وحديد التسـليح المطلوب لمقاومة العزوم وتفاصيله	5- 4	4
3	**تحليل قوة القص في الجسور وتصميم الكانات الحديد لمقاومتها**	حساب قوة القص المؤثرة على الجسور الناتجة عن الأحمال الخارجية تحت الركائز وأيضا حساب قوة القص في الجسور الخرسانية وتصميم حديد القص المطلوب لمقاومتها وتفاصيله وبحسب المواصفات العالمية	7 - 6	4
	امتحان نصف الفصل	المواضيع أعلاه	8	2
4	**تحليل وتصميم الجسور ذات التسليح المزدوج**	- حساب عزوم المقاومة الداخلية للجسور ذات التسليح المزدوج - تصـميم حديد التسـليح المطلوب لمقاومة العزوم وتفاصيله	11 -10 -9	6
5	**تحليل وتصميم الجسور على شكل T**	- حساب عزوم المقاومة الداخلية للجسور على شكل T - تصـميم حديد التسـليح المطلوب لمقاومة العزوم وتفاصيله	13 -12	4
6	**تحليل عزوم اللي في الجسور وتصميم حديد التسليح وتفاصيله لمقاومتها**	تحليل الجسور والتأكد من قدرتها على مقاومة اللي وتصميم حديد التسليح وتفاصيله لمقاومة عزوم اللي	15 - 14	4
	الامتحان النهائي	لكل المواضيع أعلاه	16	2
عدد الأسابيع والساعات			16	32

الجانب العملي:

كتابة تجارب (مواضيع / مهام) النشاط العملي

الرقم	المهام / التجارب العملية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية
.1	مقدمة عن الخرسانة العادية والخرسانة المسلحة وخواصهما	3	6
.2	تحليل وتصميم الجسور ذات التسليح المفرد	3	6
.3	تحليل قوة القص في الجسور وتصميم الكانات الحديد لمقاومتها	2	4
.4	تحليل وتصميم الجسور ذات التسليح المزدوج	2	4
.5	تحليل وتصميم الجسور على شكل T	2	4

Head of Department
Dr. Samir Mohsen Al-Sirry

Quality Assurance Unit
Assoc. Prof. Dr. Mohammad Algorafi

Dean of the Faculty
Prof. Dr. Mohammed AL-Bukhaiti

Academic Development Center & Quality Assurance
Assoc. Prof. Dr. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al-Qassim Mohammed Abbas

4	2	تحليل عزوم اللي في الجسور وتصميم حديد التسليح وتفاصيله لمقاومتها	**.6**
28	**14**	**إجمالي الأسابيع والساعات**	

Head of Department Dr. Samir Mohsen Al-Sirry	Quality Assurance Unit Assoc. Prof. Dr. Mohammad Algorafi	Dean of the Faculty Prof. Dr. Mohammed AL-Bukhaiti	Academic Development Center & Quality Assurance Assoc. Prof. Dr. Huda Al-Emad	Rector of Sana'a University Prof. Dr. Al-Qassim Mohammed Abbas

VI. استراتيجيات التدريس
1. محاضرات نظرية 2. حل تمارين 3. مناقشات

VII. الأنشطة والتكليفات:

الرقم	النشاط/ التكليف	الأسبوع	الدرجة (إن وجدت)
1	تحليل مقطع الجسر لحديد مفرد	4	1.875
2	تصميم مقطع الجسر لحديد مفرد	5	1.875
3	تحليل قوة القص في الجسور وتصميم الكانات الحديد لمقاومتها	6	1.875
4	تحليل الجسور ذات التسليح المزدوج	7	1.875
5	تصميم الجسور ذات التسليح المزدوج	8	1.875
6	تحليل وتصميم الجسور على شكل T	9	1.875
7	تحليل عزوم اللي في الجسور	10	1.875
8	تصميم حديد التسليح لمقاومة اللي في الجسور وتفاصيله	11	1.875

VIII. تقييم التعلم:

الرقم	موضوعات التقويم	موعد التقويم/ إليوم والتاريخ	الدرجة	الوزن النسبي *(نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي)*
.1	الواجبات + المشاركة	W1 – W14	15	10%
.2	امتحان نصف الفصل	W8	30	20%
.3	الامتحان النهائي (حسب الجدول)	W16	105	70%
	المجموع		**150**	**100%**

Head of Department
Dr. Samir Mohsen Al-Sirry

Quality Assurance Unit
Assoc. Prof. Dr. Mohammad Algorafi

Dean of the Faculty
Prof. Dr. Mohammed AL-Bukhaiti

Academic Development Center & Quality Assurance
Assoc. Prof. Dr. Huda Al-Emad

Rector of Sana'a University
Prof. Dr. Al-Qassim Mohammed Abbas

IX. مصادر التعلم:

المراجع الرئيسة:

- M. N. Hasson and A. Al-Manaseer, Structural Concrete (Fourth Edition) John Wiley and Son, INC. ISBN 978-0-470-17094-6.USA.
- Jack C. MeCormac and James K. Nelson, Design of Reinforced Concrete (Seven Edition), John Wiley and Sons, INC. ISBN 978-0-47176132-7. USA.

المراجع المساعدة:

1. Wagih H. Al-Dakhakhni, Modern Design of Reinforced, The Anglo Egyptian Bookshop, Cairo, Egypt.
2. Ahmed H. Alwathaf, Reinforced Concrete Design (Third Edition), Faculty of Engineering, Sana'a University. YEMEN

مواد إلكترونية وإنترنت: (إن وجدت)

1. www.academic.edu.retrieved

X. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر:

1.	**الحضور والغياب:** على جميع الطلاب والطالبات حضور المحاضرات والتمارين في الوقت المحدد بحسب الجداول التدريسية ولا يسمح بدخول الطلاب أو الطالبات الامتحان النهائي إذا تجاوز الحد الأعلى للغياب 15% بدون عذر أو 25% بعذر بحسب اللائحة الطلابية المنظمة لذلك
2.	**الحضور المتأخر:** يؤخذ الحضور في بداية كل محاضرة وأي شخص يتأخر عن الموعد المحدد يمنع من دخول القاعة ويعتبر غائب في ذلك إليوم بحسب اللائحة الطلابية المنظمة لذلك
3.	**ضوابط الاختبارات والامتحانات:** على الطلاب والطالبات التواجد في قاعات الامتحانات وفي الوقت المحدد المبينة في جداول الامتحانات ويمنع الشخص المتأخر من دخول القاعات ويعتبر غائب في المادة وذلك بحسب اللائحة الطلابية المنظمة لذلك
4.	**التكليفات / المهام والمشاريع:** يجب على الطلاب والطالبات تسليم التكاليف في الوقت المحدد وفي حالة التسليم المتأخر يخصم 50% من الدرجة المستحقة
5.	**الغش:** سلوك ممنوع تماما ومن ثبت عليه الغش من خلال محضر يرسب في المادة وتطبق عليه عقوبات اللائحة
6.	**الانتحال:** من ثبت عليه انتحال شخصية شخص آخر يفصل من الكلية بحسب اللائحة الطلابية المنظمة لذلك
7.	**سياسات أخرى:** يمنع استخدام التلفونات وتبادل الآلات الحاسبة أثناء الامتحانات

Head of Department Dr. Samir Mohsen Al-Sirry	Quality Assurance Unit Assoc. Prof. Dr. Mohammad Algorafi	Dean of the Faculty Prof. Dr. Mohammed AL-Bukhaiti	Academic Development Center & Quality Assurance Assoc. Prof. Dr. Huda Al-Emad	Rector of Sana'a University Prof. Dr. Al-Qassim Mohammed Abbas